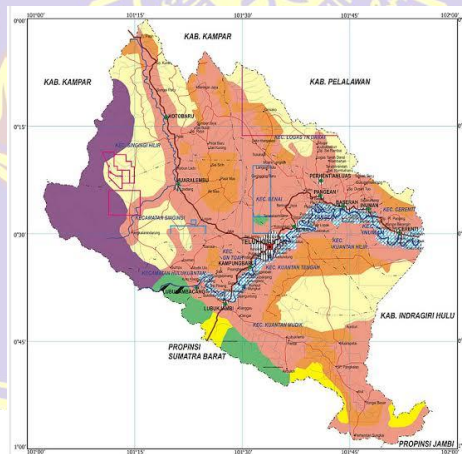


II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Kabupaten Kuantan Singingi

Kabupaten Kuantan Singingi secara geografis berada pada jalur tengah lintas Sumatera dan berada di bagian selatan provinsi Riau. Kabupaten Kuantan Singingi merupakan pengembangan dari Kabupaten Indragiri Hulu, setelah dikeluarkan UU No. 53 Tahun 1999 dengan Ibukota di Kuantan Singigi terdiri dari 6 Kecamatan dan dikembangkan menjadi 12 Kecamatan di tahun 2002. Pada tahun 2012 berdasarkan Perda No. 24 tahun 2012 dikembangkan kembali menjadi 15 Kecamatan hingga saat ini. Luas Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2017 adalah 7,656,03 ha yang berada pada posisi antara 0°00-1°00 Lintang Selatan dan 101°02-101°55 Bujur Timur (Bappedalitbang Kuantan Singingi, 2016). Peta Kabupaten Kuantan Singingi ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Kabupaten Kuantan Singingi
Sumber : Portal Kuansing, 2020

Kabupaten Kuantan Singingi terletak di tengah Provinsi Riau, sehingga sebelah utara Kuantan Singingi bersebelahan dengan Kabupaten Kampar dan Pelalawan, sebelah Selatan bersebelahan dengan Provinsi Jambi, sebelah Barat

bersebelahan dengan Provinsi Sumatera Barat, dan sebelah Timur bersebelahan dengan Kabupaten Indragiri Hulu. Kabupaten Kuantan Singingi saat ini memiliki 15 Kecamatan, adapun nama-nama Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

1. Benai
2. Cerenti
3. Gunung Toar
4. Inuman
5. Hulu
6. Kuantan Hilir
7. Kuantan Mudik
8. Kuantan Tengah
9. Logas Tanah Darat
10. Pangean
11. Pucuk Rantau
12. Sentajo Raya
13. Singingi Kuantan
14. Singingi Hilir
15. Kuantan Hilir

1. Topografi

Kabupaten Kuantan Singingi secara morfologi dibagi menjadi dataran rendah, perbukitan, gelombang perbukitan tinggi dan pegunungan. Sebagian besar

variasi merupakan satuan perbukitan bergelombang yaitu sekitar 3°-15° di atas permukaan laut.

2. Geologi

Struktur geologi wilayah Kabupaten Kuantan Singingi terdiri dari patahan naik, patahan mendatar dan lipatan, tersusun dari kelompok batuan sedimen, metamorfosis (malihan), batuan vulkanik dan intrusi serta endapan permukaan. Disamping itu Kuantan Singingi juga memiliki potensi dalam sumber daya alam yaitu mineral yang beragam.

3. Iklim

Kabupaten Kuantan Singingi pada umumnya beriklim tropis dengan suhu udara tertinggi antara 32,6°C – 36,5°C dan suhu terendah antara 19,2°C – 22,0°C, Curah hujan antara 229,00 – 1.133,0 mm per tahun dengan keadaan musim berkisar sebagai berikut :

1. Musim hujan pada bulan September s/d Februari.
2. Musim kemarau pada bulan Maret s/d Agustus.

Musim kemarau sangat lama yaitu selama 6 bulan menjadikan Kabupaten Kuantan Singingi sangat bergantung pada sungai-sungai yang ada, untuk dimanfaatkan airnya pada saat musim kemarau.

4. Hidrografi

Kabupaten Kuantan Singingi terdapat 2 aliran sungai besar yang melintas yaitu sungai Kuantan dan sungai Singingi. Sungai-sungai ini memiliki peranan penting sebagai alat transportasi masyarakat, sumber air bersih, budidaya perikanan dan juga dijadikan sebagai listrik tenaga air. Daerah aliran sungai

(DAS) sungai Kuantan mengalir sebanyak 9 Kecamatan yaitu Kecamatan Hulu Kuantan, Kecamatan Kuantan Mudik, Kecamatan Gunung Toar, Kecamatan Kuantan Tengah, Kecamatan Pangean, Kecamatan Kuantan Mudik, Kecamatan Inuman dan Kecamatan Cerenti (Bappedalitbang Kuantan Singingi, 2016).

B. Sapi Kuantan

Sapi Kuantan merupakan salah satu jenis sapi lokal yang dibudidayakan secara turun menurun di Kabupaten Kuantan Singingi dapat dilihat pada gambar 2, SK Kementan RI Nomor 1052/Kpts/SR.120/10/2014 menetapkan bahwa Sapi Kuantan sebagai kekayaan sumber daya genetik ternak lokal Indonesia. Sapi Kuantan memiliki ciri khas yang berbeda dibandingkan dengan jenis sapi lain yang ada di Indonesia, akan tetapi ada sedikit kesamaan dengan sapi pesisir. Hal ini dikarenakan letak keberadaan sapi Kuantan satu jalur dengan sapi Pesisir.



Gambar 2. Sapi Kuantan

a. Sifat Kualitatif

Sifat kualitatif merupakan sifat-sifat yang tidak dapat diukur, sifat kualitatif dapat dilihat melalui warna kulit, warna rambut, bentuk tanduk dan warna kaki. Hanya sepasang gen dan sedikit pengaruh faktor lingkungan yang dapat mengontrol Sifat kualitatif. Warna merupakan salah satu sifat penting dalam membentuk karakteristik rumpun dan metode ini sudah digunakan sejak domestikasi menjadi alat untuk membentuk rumpun dan seleksi, seperti variasi

bentuk-bentuk tubuh ternak yang memiliki sifat kualitatif yang seperti ini dapat membantu untuk memahami sejarah rumpun dan karakter genetiknya (Misrianti, 2018)

Sifat kualitatif warna bulu, pada sapi Kuantan jantan dominan putih kecokelatan sebanyak 30% dan putih juga 30%, sedangkan pada sapi Kuantan betina warna bulu dominan warna bulu putih kecokelatan 42,5% dan putih 30%. Sapi Kuantan jantan memiliki pola warna bulu dominan polos sebanyak 80%, dan sapi Kuantan betina memiliki pola warna bulu dominan polos sebanyak 72,5%. Sapi Kuantan jantan memiliki bentuk tanduk dominan tanduk pendek kecil sebanyak 80%, dan sapi Kuantan betina memiliki bentuk tanduk dominan melengkung kedepan sebanyak 40%. Sapi Kuantan jantan yang dominan bergumba kecil sebanyak 90%, dan sapi Kuantan betina yang dominan bergumba kecil sebanyak 95%. Kaki sapi Kuantan jantan memiliki warna kaki dominan putih sebanyak 50%, dan sapi Kuantan betina warna kaki yang berdominan putih kecokelatan sebanyak 45%. Sapi Kuantan jantan memiliki warna ujung ekor yakni dominan polos sebanyak 80%, dan sapi Kuantan betina memiliki warna dominan hitam polos sebanyak 87,5%. Sapi Kuantan memiliki karakteristik kualitatif menyerupai sapi lokal, sapi Aceh dan sapi Pesisir. (Sabrah, 2019)

b. Sifat Kuantitatif

Sifat kuantitatif merupakan sifat-sifat yang dapat diukur dan dapat dihitung seperti Panjang badan, Berat badan, lebar dada, tinggi pundak dan lingkaran dada. Distribusi normal digambarkan oleh keragaman sifat kuantitatif yang bersifat kontinu dimana ada batasan maksimum dan minimum. Pasangan gen dapat

mempengaruhi sifat kuantitatif yang masing-masing berperan secara aditif, dominan, epistatik dan bersama-sama mempengaruhi lingkungan (non-genetik) yang dapat menghasilkan ekspresi fenotipe sebagai sifat kuantitatif tersebut (Keraf, 2014)

Bobot tubuh ternak merupakan hasil dari pengukuran ternak melalui proses tumbuh ternak yang dilakukan dengan cara penimbangan. Sementara besar bobot badan dapat diukur melalui tinggi badan, lingkar dada, lebar dada dan sebagainya. Pengukuran lingkar dada dapat menjadi acuan untuk mengetahui bobot badan seekor ternak dengan tepat. Pertumbuhan lingkar dada menjadi indikasi pertumbuhan tulang rusuk dan pertumbuhan jaringan daging yang ada. Menurut Ni am (2012) bahwa Semua pengukuran terhadap ukuran-ukuran tubuh tersebut dilakukan sebanyak 3 kali untuk menghindari kesalahan dan hasil akhir merupakan rata-rata dari pengukuran tersebut. Pengukuran ukuran tubuh dilakukan dengan cara :

1. Bobot badan dapat diukur menggunakan timbangan digital. Alat disetel sesuai dengan kebutuhan, kemudian sapi dinaikkan ke atas timbangan. Nilai yang ada pada timbangan merupakan bobot ternak.
2. Lingkar dada dapat diukur menggunakan pita ukur, pita ukur dilingkarkan tepat di belakang scapula.
3. Tinggi pundak dapat diukur dengan menggunakan tongkat ukur, diukur dari bagian pundak tertinggi sampai melewati belakang scapula tegak lurus sampai dengan tanah.

4. Panjang badan dapat diukur dengan tongkat ukur dari *tuber ischii* sampai dengan *tuberositas humeri*.

5. Lebar dada dapat diukur dengan menggunakan tongkat ukur dari antara siku luar kanan ke siku luar kiri.

C. Sistem Pemeliharaan

Menurut Jannah (2012) bahwa sistem pemeliharaan sapi potong di Indonesia ada berbagai cara di antaranya :

1. Sistem pemeliharaan ekstensif

Pemeliharaan ekstensif merupakan sistem pemeliharaan ternak dengan cara di lepaskan untuk mencari rumput sendiri tanpa perlu peternak mencarikan rumput. Pada sistem ini hewan ternak dilepas secara bebas di padang penggembalaan yang diisi dengan ternak jantan maupun betina. Hal ini menyebabkan aktivitas perkawinan, pembesaran, pertumbuhan dan penggemukan terjadi secara alamiah di padang penggembalaan. Akan tetapi pemeliharaan model ini memiliki keuntungan yaitu pengeluaran biaya produksi yang sangat minim, di karenakan peternak tidak perlu mengeluarkan biaya perawatan untuk hewan ternak, hasil penelitian Tumober (2014) bahwa biaya produksi sangat berpengaruh nyata terhadap keuntungan peternak. Sistem pemeliharaan ini rentan akan perkawinan sedarah (*inbreeding*) yang nantinya membuat peternak merugi, karena hasil produksi tidak maksimal.

2. Sistem Pemeliharaan Intensif

Sistem pemeliharaa intensif merupakan sistem pemeliharaan hewan ternak secara khusus yaitu hewan ternak dikandangkan dengan kandang yang dibuat

khusus. Peternak dapat menerapkan sistem ini akan tetapi peternak menyediakan pakan terus menerus, karena hewan ternak tidak dapat mencari pakan sendiri. Hal ini menyebabkan peternak harus memperhatikan dan mengontrol perkawinan, pembesaran dan penggemukan hewan ternak. Pemeliharaan intensif lebih menguntungkan dibandingkan dengan sistem konvensional, karena seluruh kebutuhan hewan ternak selalu diperhatikan oleh peternak. Akan tetapi pengeluaran biaya pada sistem ini juga cukup tinggi.

3. Sistem Pemeliharaan Semi Intensif

Sistem pemeliharaan semi intensif atau biasa disebut dengan sistem pemeliharaan campuran. Peternak biasanya memelihara beberapa ekor hewan ternak untuk di gemukkan dengan menggunakan pakan yang berada di lahan peternakan maupun yang ada di sekitar peternakan. Hal ini yang membuat sistem ini disebut dengan sistem campuran, karena ternak tetap memiliki kandang untuk berlindung akan tetapi peternak juga memiliki lahan untuk ternak digembala dan sewaktu dikandang ternak diberi makan tambahan berupa konsentrat atau sejenisnya.

D. Cara Menentukan Umur Pada Ternak

Memelihara hewan ternak umur mempunyai peranan penting, karena melalui umur dapat mengetahui pola perkawinan maupun penggemukan. Cara yang paling akurat untuk melihat umur ternak yaitu melihat catatan produksi atau data *recording* ternak. Akan tetapi, di Indonesia pencatatan data *recording* ternak belum terbiasa dilakukan oleh peternak. Meskipun tidak terdapat *recording* pada peternak pendugaan umur dapat dilakukan melalui gigi, karena pergantian gigi

relatif teratur. Pendugaan umur ternak dapat diperkirakan melalui 3 metode, yaitu dengan melihat recording, melihat cincin tanduk dan melihat pertumbuhan gigi.

1. *Recording* Pada Ternak

Menurut Pari (2018) bahwa proses pencatatan semua kejadian dan kegiatan pencatatan yang berada di suatu peternakan meliputi kegiatan Identifikasi, pencatatan produksi, pencatatan silsilah, dan reproduksi disebut *recording*. Hasil pencatatan ternak dapat dimanfaatkan sebagai mengenali identitas ternak, mengetahui populasi ternak, mencegah perkawinan sedarah (*inbreeding*) dan mengingat kejadian penting pada ternak. Kurangnya sosialisasi mengakibatkan minimnya pengetahuan peternak akan fungsi dan kegunaan dari mencatat data ternak.

2. Melihat Cincin Tanduk

Pendugaan umur sapi juga bisa dilihat dari jumlah cincin pada tanduknya. Namun demikian cara pendugaan ini kurang akurat karena didasarkan dari pengaruh pakan atau musim. Menurut Karno (2017) bahwa pendugaan umur melalui tumbuhnya cincin tanduk merupakan metode yang paling tidak akurat, oleh karena itu metode pendugaan umur ini jarang digunakan oleh peternak. Hal ini disebabkan pertumbuhan tanduk disebabkan faktor pakan yang diberikan ke ternak dan tidak semua peternak jujur tidak menutup kemungkinan apabila tanduk ternak diratakan (*amplas*). Apabila musim hujan pakan akan melimpah sehingga sapi mendapatkan pakan dalam jumlah yang cukup dan bergizi, dengan demikian pertumbuhan tanduknya akan berlangsung optimal. sedangkan pada musim

kemarau sapi akan mendapatkan pakan dengan jumlah yang sedikit dan kurang bergizi, sehingga pertumbuhan tanduk juga akan terhambat yang ditandai dengan mengecilnya diameter tanduk. Pengecilan diameter tanduk ini akan membentuk cincin pada tanduk dengan demikian tiap tahun akan terbentuk satu cincin pada tanduk.

Cincin pada tanduk juga bisa dikaitkan dengan kebuntingan, sapi betina yg sedang bunting akan membutuhkan zat pakan yang lebih tinggi, sementara pada saat kemarau kebutuhan nutrisi yang tinggi tersebut tidak sepenuhnya bisa diperoleh untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi janinnya, induk sapi akan membongkar cadangan lemak dan protein tubuh, padahal protein tersebut juga dipergunakan untuk pertumbuhan tanduk, sehingga pertumbuhan tanduk akan terhambat sehingga terbentuklah cincin pada tanduk. Menurut Ipho (2011) bahwa pedoman penentuan umur berdasarkan kondisi tanduk dan cincin pada tanduk adalah sebagai berikut :

1. jika bakal tanduk terasa agak menyembul dan keras saat diraba, umur pedet diperkirakan sekitar 1 bulan
2. jika tanduk sudah mulai tumbuh sekitar 3 cm, diperkirakan umur pedet sekitar 5 bulan
3. jika tanduk sapi tumbuh sekitar 10 cm diperkirakan umur sapi sekitar 1 tahun
4. jika tanduk tumbuh sekitar 15 cm, diperkirakan umur sapi sekitar 1,5 tahun
5. jika muncul 1 cincin pada tanduk diperkirakan umur sapi sekitar 3 tahun

diatas usia 3 tahun akan terbentuk satu cincin setiap tahunnya, misalnya sapi dengan 6 cincin pada tanduk diperkirakan berumur 8 tahun.

3. Melihat Pertumbuhan Gigi

Pendugaan umur ternak dapat melihat pertumbuhan gigi, metode ini biasa dikenal oleh peternak dengan istilah poel. Poel sendiri memiliki arti pergantian gigi ternak. sapi dewasa memiliki jumlah gigi 32 buah (12 buah pada rahang atas dan 20 buah pada rahang bawah). Hal ini menjadikan seberapa banyak pergantian gigi dapat menjadi dasar pendugaan umur ternak. Gigi ternak dapat tumbuh melalui 3 fase yaitu :

1. Fase gigi susu : Terjadi pada ternak baru lahir hingga berganti gigi yang baru.
2. Pergantian gigi : awal pergantian gigi sampai selesai
3. Keausan gigi : gigi sudah tidak dapat berganti lagi.

Tabel 1. Kondisi gigi dan pendugaan umur ternak

Kondisi gigi	Perkiraan umur
Gigi seri sudah tumbuh, kecuali gigi seri luar	15 hari
Gigi seri susu sudah tumbuh semua	1 bulan
Gigi seri susu dalam sudah terasah sebagian	6 bulan
Gigi seri susu dalam sudah terasah seluruhnya	10-12 bulan
Gigi seri luar sudah terasah seluruhnya	16-18 bulan
Gigi seri susu dalam sudah berganti dengan gigi tetap	1.5-2 tahun
Gigi seri susu tengah dalam sudah berganti dengan gigi tetap	2.5 tahun
Gigi seri susu tengah luar sudah berganti menjadi gigi tetap	3 tahun
Gigi seri susu luar sudah berganti menjadi gigi tetap	3.5 tahun

Sumber : Karno (2017)

E. Hipotesis

1. Diduga karakteristik kuantitatif sapi Kuantan dewasa termasuk dalam kategori sapi lokal tipe kecil.

2. Diduga terdapat perbedaan karakteristik kuantitatif sapi Kuantan dewasa antar kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Diduga terdapat perbedaan karakteristik sapi Kuantan jantan dewasa dan sapi Kuantan betina dewasa.

